

Rote Liste „alt“

Heimische Kriechtiere

Art	Rote Liste	FFH II	IV
Europäische Sumpfschildkröte (<i>Emys orbicularis</i>)	gefährdet	X	
Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)	stark gef.		
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	stark gef.		X
Kroatische Gebirgseidechse (<i>Lacerta horvathi</i>)	gefährdet		X
Smaragdeidechse (<i>Lacerta viridis</i>)	gefährdet		X
Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	stark gef.		X
Bergeidechse, Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)	gefährdet		
Schlingnatter, Glattnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	stark gef.		X
Äskulapnatter (<i>Elaphe longissima</i>)	gefährdet		X
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	gefährdet		
Würfelnatter (<i>Natrix tessellata</i>)	gefährdet		X
Hornotter, Sandvipera (<i>Vipera ammodytes</i>)	gefährdet		X
Kreuzotter (<i>Vipera berus</i>)	gefährdet		
Wiesenotter (<i>Vipera ursini</i>)	ausgestorben		

Rote Liste „alt“

Beruhete in weitem Umfang auf subjektiver
Einschätzung von Experten

Oft Vermengung von objektiv bestimmbarer
Aussterbenswahrscheinlichkeit und subjektiv
bemessener Schutzpriorität

Einstufungen damit nicht vergleichbar!

Unklarheit bei Begriffen wie „Gefährdung“,
„Seltenheit“, „Austerberisiko“

Vermengung von Gefährdungsqualität und
Gefährdungsquantität

Kaum Analyse der Gefährdungsursachen

Rote Liste NEU

Zulka et. al entwickeln neues Konzept einer präziseren, nachvollziehbareren Beurteilung der Gefährdung mit internationaler Vergleichbarkeit.

Dazu wurde ein Satz verschiedener Gefährdungsindikatoren die mittels unterschiedlicher Parameter skaliert wurden vorgeschlagen

Die Gefährdungskategorien sind IUCN konform benannt und als Aussterbewahrscheinlichkeit pro Zeiteinheit definiert

Zulka et al. (2005): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Böhlau Wien, Köln, Weimar 2005, 2007

Rote Liste NEU

Neue Anforderungen hinsichtlich Biotopbewertung und Umweltkontrolle (quantitativer Aspekt)

Neue Qualitäten: Präzision, Verlässlichkeit, Objektivität, Nachvollziehbarkeit, Wiederholbarkeit, internationale Vergleichbarkeit (IUCN-Kriterien)

Verschiedene Rohdaten sollen verwendbar sein (Rasterfrequenzen, Brutpaare, Anzahl Laichballen...)

Dichotomer, nachvollziehbarer Schlüssel zur Bestimmung des Gefährdungsgrads

Möglichkeit Gefährdungsursachen und geeignete Schutzmaßnahmen daraus abzuleiten

verschiedene **Rohdaten /Parameter**, z.B.

- Rasterfrequenz,
- Brutpaare,
- Laichballen,
- rufende Männchen..... können verwendet werden, um

Gefährdungsindikatoren zu eichen

- Bestandssituation – Bestandsentwicklung
- Habitatverfügbarkeit – Habitatentwicklung
- direkte anthropogene Beeinflussung (Jagd, Pestizide.....)
- Einwanderung
- weitere Risikofaktoren (Seuchen, Inzuchtphänomene.....)
- **dichotomer Einstufungsschlüssel** führt zu Gefährdungsstufe
- Angleichung an **IUCN – System** (IUCN-konforme Gefährdungskategorien) => internationale Vergleichbarkeit

Rote Liste „neu“ (Zulka et al.: Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Böhlau Wien, Köln, Weimar 2005, 2007)

1. Objektive Gefährdung und subjektive Schutzprioritäten sollten konzeptuell getrennt und separat ausgewiesen werden (vgl. Mace & Lande 1991).
2. Der Begriff „Gefährdung“ sollte klar und für alle Arten einheitlich definiert werden. Die ermittelten Gefährdungseinstufungen sollten zwischen verschiedenen Gruppen, verschiedenen Zeiträumen und verschiedenen Bearbeitern miteinander vergleichbar sein.
3. Die Benennung der Gefährdungskategorien sollte mit den internationalen Vorgaben in Einklang stehen, damit die Ergebnisse der österreichischen Roten Listen für die Zusammenstellung der weltweiten Roten Listen der IUCN verwendet werden können.
4. Das System der Gefährdungskategorien sollte eine ordinale Skala aufspannen, in der die einzelnen Gefährdungskategorien in klarer Beziehung zueinander stehen (vgl. Colyvan et al. 1999).
5. Die Faktoren der Gefährdung sollten ausgewiesen werden.
6. Die Einstufungsmethodik sollte möglichst konsistent und nachvollziehbar, aber flexibel sein.
7. Habitatorientierte Gefährdungskriterien sollten in weiterem Umfang als bisher in den Einstufungsprozess einfließen (Harcourt 1996, Harcourt & Parks 2003).
8. Das Einstufungsschema sollte Daten jedweder Qualität integrieren können und auch die Einstufung von Tiergruppen zulassen, für die gefährdungsrelevante Daten nur sehr lückenhaft vorliegen.
9. Das Gefährdungskriterien-System sollte die Möglichkeit bieten, aus der ausgewiesenen Datenlage den Handlungsbedarf und die notwendigen Schutzmaßnahmen abzuleiten.
10. Das Einstufungsverfahren sollte offen sein für Ergänzungen, Präzisierungen und Verfeinerungen, falls in Zukunft bessere Daten und genauere Abschätzungsverfahren verfügbar sein werden.

Rote Liste „neu“

Tabelle 1: Gefährdungsindikatoren

Indikator	Bezeichnung	Inhaltlicher Hintergrund	Skala	mögliche Ausgangsdaten
A	Bestandsituation	Nach Hanski et al. (1996) fällt die Aussterbenswahrscheinlichkeit monoton mit wachsender Anzahl einzelner Populationen	0 bis 10, „?“ wenn unbekannt	Fundortszahlen, Präsenzen, Rasterquadrate, Brutpaare ...
B	Bestandsentwicklung	Ansteigende und abfallende Trends führen zum Ein- oder Auftauchen aus einer Gefahrenzone	-10 bis 0 bis +10, „?“	Bestandszahlen vor und nach einem bestimmten Stichjahr
C	Arealentwicklung	Wenn mit einer Bestandsveränderung der Rückzug aus ganzen Regionen einhergeht, dann ist dies gravierender einzuschätzen als eine gleichmäßige Ausdünnung der Bestände	-10 bis 0 bis +10, „?“	Vergleich historischer und aktueller Fundortskarten
D	Habitatverfügbarkeit	Analog zum Indikator Bestandsituation fällt die Aussterbenswahrscheinlichkeit monoton mit der Fläche verfügbarer Habitatsinseln bestimmter Habitattypen, Schätzung	0 bis +10, „?“	Fläche der Anteile, welche die Habitatansprüche erfüllen
E	Entwicklung der Habitatsituation	Analog zur Bestandsentwicklung, kontinuierliches Verschwinden von Habitat führt zum Eintauchen in einen kritischen Bereich	-10 bis 0 bis +10, „?“	Statistik der Flächenentwicklung, Abschätzung
F	Direkte anthropogene Beeinflussung	Maßnahmen, die nicht über die Veränderung des Habitats, sondern direkt auf die Art wirken (z. B. Jagd, gezielte Bekämpfung), beeinflussen die Aussterbenswahrscheinlichkeit, sind aber oft reversibel	-10 bis 0 bis +10, „?“	Befunde, Literaturangaben
G	Einwanderung	Permanente Einwanderung verringert die Aussterbenswahrscheinlichkeit der österreichischen Populationen (vgl. Gärdenfors et al. 1999, IUCN 2003)	0 = Einwanderung bedeutungslos 1 = Einwanderung beeinflusst Populationen	
H	Weitere Risikofaktoren	Zusätzliche Faktoren, wie Tierseuchen, Inzuchtdepression oder eingeführte Konkurrenten, können das Aussterberisiko auf signifikante Weise modifizieren	0 = keine Risikofaktoren 1 bis x = Anzahl der ermittelten Risikofaktoren	Befunde, Literaturangaben

Rote Liste „neu“

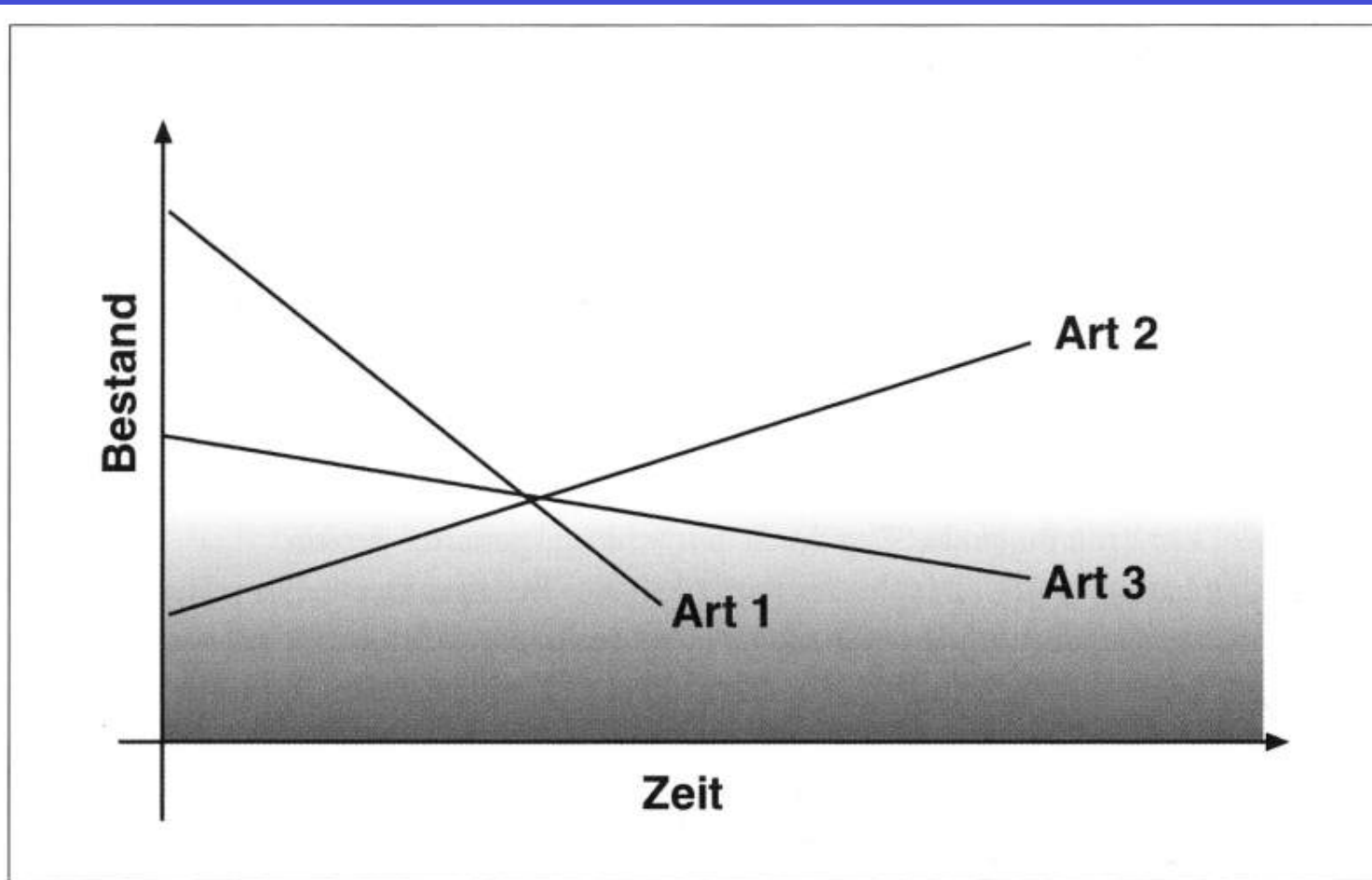


Abbildung 2: Beziehung zwischen Bestandssituation und Bestandsentwicklung bzw. zwischen Habitatverfügbarkeit und Entwicklung der Habitatsituation. Art 1 weist derzeit hohe Bestände auf, die Bestandsentwicklung ist jedoch stark negativ, ein Eintauchen in den kritischen Gefährdungsbereich (grau schraffiert) in naher Zukunft ist zu erwarten. Art 2 weist zwar positiven Trend auf, ihre Bestände sind jedoch akut im kritischen Bereich und damit gefährdet. Art 3 weist negativen Bestandstrend auf, die Wahrscheinlichkeit des Aussterbens ist jedoch trotz niedrigerer Bestandszahlen geringer als bei Art 1. Diese Überlegung ist sowohl für den Gefährdungsindikator Bestandssituation als auch den Indikator Habitatverfügbarkeit anwendbar.

Tabelle 1: Definitionen der Gefährdungskategorien.

Kategorie	Internationale Bezeichnung	Deutsche Umschreibungen	Definition*
EX	Extinct	ausgestorben	Ein Taxon gilt als ausgestorben, wenn kein begründeter Zweifel besteht, dass das letzte Individuum tot ist. Ein Taxon gilt als ausgestorben, wenn erschöpfende Erhebungen im bekannten oder vermuteten Lebensraum zu geeigneten Tages- und Jahreszeiten über das gesamte ehemalige Verbreitungsgebiet keine Individuennachweise erbrachten. Die Erhebungen sollten sich über einen Zeitrahmen erstrecken, der dem Lebenszyklus und Lebensformtyp des Taxons angemessen ist (vgl. IUCN 2004, p. 7).
RE	Regionally Extinct	regional ausgestorben	Ein Taxon gilt als regional ausgestorben, wenn kein begründeter Zweifel besteht, dass das letzte fortpflanzungsfähige Individuum in Österreich tot oder verschwunden ist, oder, im Falle einer früheren Gastart, Individuen das österreichische Gebiet nicht mehr aufsuchen (vgl. IUCN 2003).
CR	Critically Endangered	vom Aussterben bedroht	50 % Aussterbenswahrscheinlichkeit in 10 Jahren oder 3 Generationen (maximal 100 Jahre).
EN	Endangered	stark gefährdet	20 % Aussterbenswahrscheinlichkeit in 20 Jahren oder 5 Generationen (maximal 100 Jahre).
VU	Vulnerable	gefährdet	10 % Aussterbenswahrscheinlichkeit in 100 Jahren.
NT	Near Threatened	Vorwarnstufe, Vorwarnliste, Gefährdung droht, nahezu gefährdet	Weniger als 10 % Aussterbenswahrscheinlichkeit in 100 Jahren, aber negative Bestandsentwicklung und hohe Aussterbensgefahr in Teilen des Gebietes (vgl. Zulka et al. 2001).
LC	Least Concern	ungefährdet	Weniger als 10 % Aussterbenswahrscheinlichkeit in 100 Jahren, weitere Attribute wie unter NT treffen nicht zu (vgl. Zulka et al. 2001).
DD	Data Deficient	Datenlage ungenügend, Datendefizit, Datenlage defizitär	Die vorliegenden Daten lassen keine Einstufung in die einzelnen Kategorien zu.
NE	Not Evaluated	nicht eingestuft	Die Art wurde nicht eingestuft.

Rote Liste „neu“



Gefährdungskategorien IUCN*) --- „Alte Rote Liste“ (nur grobe Vergleichbarkeit für ev. notwendige Verwendung)

CR	critically endangered	vom Aussterben bedroht (1)
EN	endangered	stark gefährdet (2)
VU	vulnerable	Gefährdet (3)
NT	near threatened	Gefährdung droht (4)
LC	least concern	gering gefährdet (4)

*) **IUCN** = International Union for Conservation of Nature and Natural Resources

Rote Liste „neu“ Ablauf der Einstufung



Abbildung 3: Ablauf der Einstufung.

Rote Liste „neu“

		Status					
		1	2	3	4; 5	6; 7; 8	9; 10
Trend	-10	CR	CR	CR	EN	VU	NT
	-9	CR	CR	CR	EN	VU	NT
	-8	CR	CR	CR	EN	VU	NT
	-7	CR	CR	EN	VU	NT	NT
	-6	CR	CR	EN	VU	NT	NT
	-5	CR	CR	EN	VU	NT	NT
	-4	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	-3	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	-2	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	-1	EN	VU	NT	LC	LC	<u>LC</u>
	0	EN	VU	NT	LC	LC	<u>LC</u>
	1	EN	VU	NT	LC	LC	<u>LC</u>
	2	EN	VU	NT	LC	LC	<u>LC</u>
	3	EN	VU	NT	LC	LC	<u>LC</u>
	4	EN	VU	NT	LC	<u>LC</u>	<u>LC</u>
	5	EN	VU	NT	LC	<u>LC</u>	<u>LC</u>
	6	EN	VU	NT	LC	<u>LC</u>	<u>LC</u>
7	EN	VU	NT	LC	<u>LC</u>	<u>LC</u>	
8	VU	NT	LC	<u>LC</u>	<u>LC</u>	<u>LC</u>	
9	VU	NT	LC	<u>LC</u>	<u>LC</u>	<u>LC</u>	
10	VU	NT	LC	<u>LC</u>	<u>LC</u>	<u>LC</u>	

Abbildung 1: Einstufungsmatrix. Die Einstufungsmatrix ordnet einer bestimmten Kombination von Statuswert und Trendwert eine vorläufige Gefährdungskategorie zu. Je nach Datenlage können Bestandsindikatoren (Bestandssituation und Bestandstrend) oder Habitatindikatoren (Statusindikator Habitatverfügbarkeit und Trendindikator Habitatentwicklung) zu dieser Einstufung verwendet werden. Die vorläufige Einstufung wird unter Verwendung der restlichen Indikatoren nachjustiert. Unterstrichene Kategorien können durch die Nachjustierung nicht mehr verändert werden.

Rote Liste „neu“

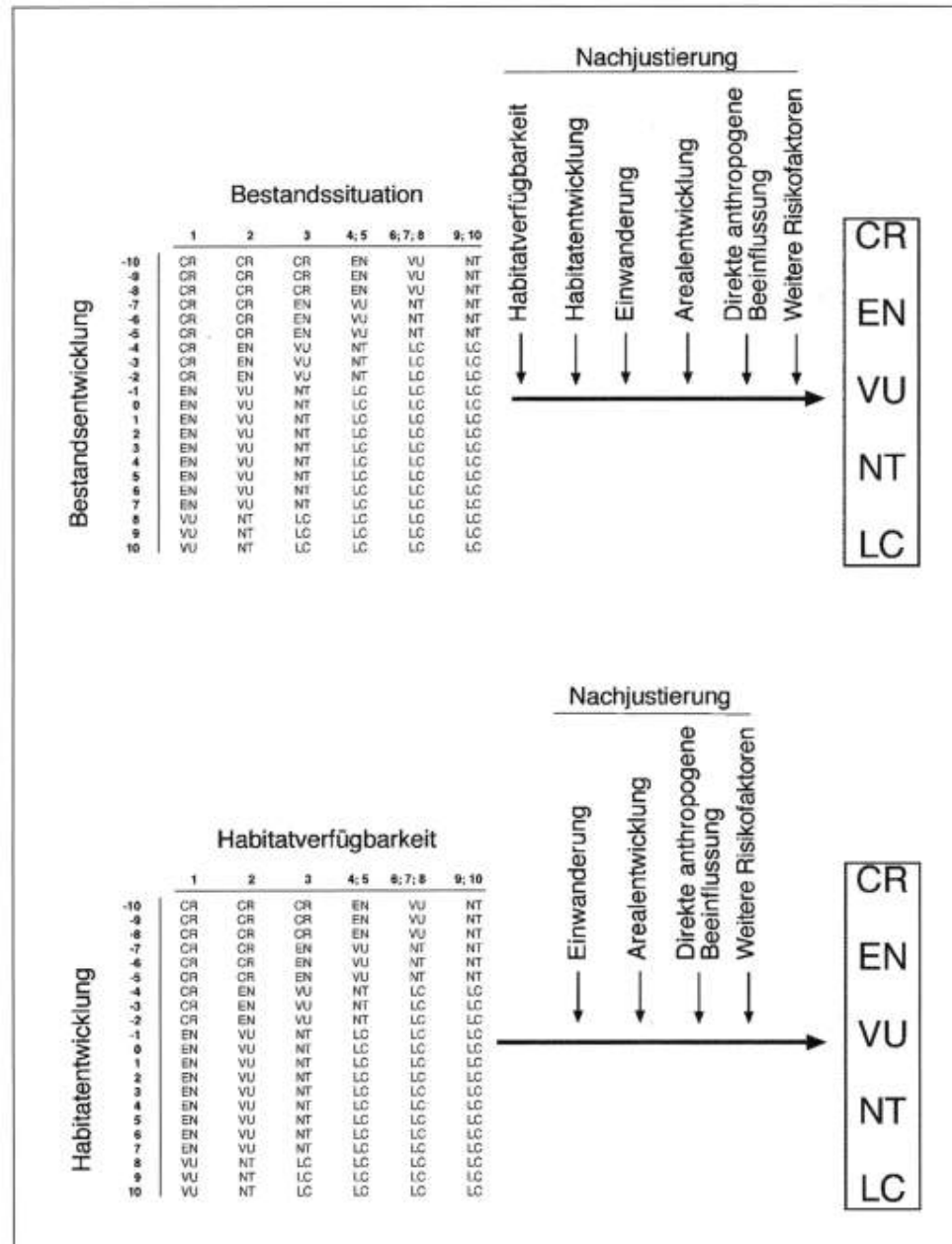


Abbildung 2: Zur Unterscheidung der Einstufung nach Bestandsindikatoren und Habitatindikatoren. Bei der Einstufung nach Bestandsindikatoren (oben) werden die Habitatindikatoren und die restlichen Gefährdungsindikatoren zur Nachjustierung verwendet; bei der Einstufung nach Habitatindikatoren (unten) bleiben die Bestandsindikatoren unberücksichtigt.

Rote Liste „neu“

Gefährdungskategorien IUCN-konform benannt

und gemäß IUCN als

„Aussterbenswahrscheinlichkeit pro Zeiteinheit“

definiert

Darstellung umfasst: wissenschaftliche und deutsche
Artnamen, Gefährdungskategorie,

Gefährdungsindikatoren-Werte, Verantwortlichkeit,
Handlungsbedarf

[Defizite bei: Festlegung der Bestandsentwicklung,
Habitatverfügbarkeit, Habitatentwicklung = Basisdaten
fehlen - kaum standardisierte, bundesweite
Kartierungen!]

Rote Liste „neu“

Gefährdungskategorie	Art	Status	Bestandssituation	Bestandsentwicklung	Arealentwicklung	Habitatverfügbarkeit	Habitatentwicklung	Dir. anthr. Beeinflussung	Einwanderung	Weitere Risikofaktoren	Anmerkungen	Verantwortlichkeit	Handlungsbedarf
	Reptilien, Kriechtiere												
NT	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758, Blindschleiche		5	-2	0	7	-7	0	0	0	21		
VU	<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768, Schlingnatter		4	-6	-2	6	-7	0	0	0	22		
NT	<i>Elaphe longissima</i> (Laurenti, 1768), Äskulapnatter		4	-4	-1	5	-6	0	0	0	23		
CR	<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758), Europäische Sumpfschildkröte		2	-6	-2	4	-5	?	0	?	24		1
NT	<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758, Zauneidechse		5	-3	-1	5	-7	0	0	0	25		
VU	<i>Lacerta horvathi</i> Méhely, 1904, Kroatische Gebirgs- idechse		1	0	0	2	-1	0	0	0	26	1	
EN	<i>Lacerta viridis</i> (Laurenti, 1768), Smaragdeidechse		3	-6	-2	5	-7	0	0	0	27		1
NT	<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758), Ringelnatter		5	-3	-1	8	-7	0	0	0	28		
EN	<i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768), Würfelnatter		3	-4	-1	5	-8	0	0	0	29		
EN	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768), Mauereidechse		3	-6	-2	5	-5	0	0	0	30	1	
CR	<i>Vipera ammodytes</i> (Linnaeus, 1758), Europäische Hornotter		2	-8	-3	5	-5	-3	0	?	31	1	1
VU	<i>Vipera berus</i> (Linnaeus, 1758), Kreuzotter		4	-7	-1	6	-6	?	0	0	32		
CR	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835), Wiesenotter		0	-10	-3	1	-9	0	0	0	33	1	1
NT	<i>Zootoca vivipara</i> (Jacquin, 1787), Bergeidechse		4	-4	-1	6	-7	0	0	0	34	1	1

27 *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768), Smaragdeidechse

Die Art zeigt in Österreich eine inselartige Verbreitung in wärmebegünstigten Hanglagen. Die daraus resultierenden mangelnden Ausbreitungsmöglichkeiten sind als wichtige Gefährdungssache anzusehen.

Handlungsbedarf besteht bei Pflegemaßnahmen zur Erhaltung oder Herstellung geeigneter Habitatstrukturen (z. B. Brachen in Weinbaugebieten vor Verbuschung schützen) und besonders bei der Förderung von Habitatverbund durch strukturverbessernde Maßnahmen entlang von Wegen und Böschungen.

Verantwortlichkeit

- Erstmals 1994 im Zuge einer Überarbeitung der Roten Listen Deutschlands diskutiert
- 2000: überarbeitete Fassung (bes. auch für Fauna)
- Berücksichtigung bereits bestehender Schutzkategorien (Vogelschutzrichtlinie, FFH, Rote Listen etc.)
- Naturschutzbewertungen: nationale Gefährdungssituation, internationale Verpflichtungen,

Bewertung Verantwortlichkeit

- Verantwortung für Schutz von Arten aus globaler Sicht (Sicherung des Weltbestandes)
- Arten mit bedeutenden Arealteilen oder isolierte Vorposten mit genetischer Besonderheit
- Beispiel aus Botanik bereits vorhanden
- Anpassung des Kategorie- und Kriterienschlüssels an Amphibien/Reptilien

Kriterien Verantwortlichkeit

- Anteil Population des Bezugsraums an Gesamtpopulation
- Lage Population im Gesamtareal
- Anteil Populationen im Bezugsraum an genetischer Vielfalt der Art
- Weltweite Gefährdung
 - bei mangelnden (weltweit vergleichbaren) Bestandszahlen \Rightarrow Näherungswert: Arealanteil im Bezugsraum
- Vorpostenpopulationen

In besonderem Maße verantwortlich !!

Arten, deren Aussterben im Bezugsraum gravierende Folgen auf Gesamtbestand hätte oder deren weltweites Erlöschen bedeuten würde. Kriterien:

- Endemisch im Bezugsraum oder innerhalb eines kleinen Areals, an dem Bezugsraum Anteil hat ($> \frac{3}{4}$ Arealanteil)
- $> \frac{1}{3}$ des Gesamtareals (Weltbestand) im Bezugsraum, dieser im Arealzentrum
- Art in $\frac{2}{3}$ des Gesamtareals nachweisbar vom Aussterben bedroht (CR), oder in 90 % des Gesamtareals stark gefährdet (EN); Bezugsraum innerhalb Hauptareal

In besonderem Maße verantwortlich (!!)

Gefährungskategorie	Art	Status	Bestandssituation	Bestandsentwicklung	Arealentwicklung	Habitatverfügbarkeit	Habitatentwicklung	Dir. anthr. Beeinflussung	Einwanderung	Weitere Risikofaktoren	Anmerkungen	Verantwortlichkeit	Handlungsbedarf
VU	<i>Coregonus arenicolus</i> Kottelat, 1997, Sandfelchen		2	0	0	2	0	?	0	?	21	!!	
VU	<i>Coregonus atterensis</i> Kottelat, 1997, Reinanke	end.	3	0	0	2	0	?	0	?	22	!!	!!
VU	<i>Coregonus danneri</i> Vogt, 1908, Riedling	end.	2	0	0	2	0	?	0	?	23	!!	!!
EX	<i>Coregonus gutturosus</i> (Gmelin, 1818), Kilch		0	0	0	1	0	0	0	0	24		
LC	<i>Coregonus macrophthalmus</i> Nüsslin, 1882, Gangfisch		4	0	0	2	0	?	0	?	25	!!	
VU	<i>Coregonus renke</i> (Paula Schrank, 1783), Renke, Reinanke	sub.?	3	0	0	2	0	?	0	?	26	!!	!!
LC	<i>Coregonus wartmanni</i> (Bloch, 1784), Blaufelchen		4	0	0	2	0	?	0	?	27	!!	
CR	<i>Coregonus</i> sp. „Kröpfling“	end.	1	-3	0	2	0	?	0	?	28	!!	!!

stark verantwortlich !

Arten, deren Aussterben im Bezugsraum gravierende Folgen auf Gesamtbestand hätte bzw. starke Erhöhung der weltweiten Gefährdung. Kriterien:

- Arealanteil im Bezugsraum $>$ Gesamtareals ($> 1/3$ der Gesamtpopulation)
- Arealanteil im Bezugsraum zwischen $1/10$ - $1/3$ des Gesamtareals; $1/10$ - $1/3$ Gesamtpopulation (Lage im Arealzentrum)
- Art in mind. $2/3$ des Gesamtareals nachweisbar gefährdet (VU), oder selten; Bezugsraum innerhalb Hauptareal (Hauptbestand im Bezugsraum)

Amphibien/Reptilien

- Kriterien gelten für im Bezugsraum reproduzierende Arten
- Problematik der Einschätzung erhöhter Verantwortlichkeit für wandernde Arten für Amphibien/Reptilien nicht relevant
- Formulierung eindeutiger Regeln und Richtwerte für Vorpostendefinition schwierig:
 - Reliktäre Populationen
 - Disjunkte Areale
 - Nicht für in Ausbreitung begriffene Vorpostenpopulationen!

Gefährdungskategorie	Art	Status												
			Bestandsituation	Bestandsentwicklung	Arealentwicklung	Habitatverfügbarkeit	Habitatentwicklung	Dir. anthr. Beeinflussung	Einwanderung	Weitere Risikofaktoren	Anmerkungen	Verantwortlichkeit	Handlungsbedarf	
	Reptilien, Kriechtiere													
NT	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758, Blindschleiche		5	-2	0	7	-7	0	0	0	21			
VU	<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768, Schlingnatter		4	-6	-2	6	-7	0	0	0	22			
NT	<i>Elaphe longissima</i> (Laurenti, 1768), Äskulapnatter		4	-4	-1	5	-6	0	0	0	23			
CR	<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758), Europäische Sumpfschildkröte		2	-6	-2	4	-5	?	0	?	24		1	
NT	<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758, Zauneidechse		5	-3	-1	5	-7	0	0	0	25			
VU	<i>Lacerta horvathi</i> Méhely, 1904, Kroatische Gebirgseidechse		1	0	0	2	-1	0	0	0	26	1		
EN	<i>Lacerta viridis</i> (Laurenti, 1768), Smaragdeidechse		3	-6	-2	5	-7	0	0	0	27		1	
NT	<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758), Ringelnatter		5	-3	-1	8	-7	0	0	0	28			
EN	<i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768), Würfelnatter		3	-4	-1	5	-8	0	0	0	29			
EN	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768), Mauereidechse		3	-6	-2	5	-5	0	0	0	30	1		
CR	<i>Vipera ammodytes</i> (Linnaeus, 1758), Europäische Hornotter		2	-8	-3	5	-5	-3	0	?	31	1	1	
VU	<i>Vipera berus</i> (Linnaeus, 1758), Kreuzotter		4	-7	-1	6	-6	?	0	0	32			
CR	<i>Vipera ursinii</i> (Bonaparte, 1835), Wiesenotter		0	-10	-3	1	-9	0	0	0	33	1	1	
NT	<i>Zootoca vivipara</i> (Jacquin, 1787), Bergeidechse		4	-4	-1	6	-7	0	0	0	34	1	1	

Verantwortlichkeit Reptilien Österreich
nach Rote Liste „neu“ (Zulka et al. 2007)